

**PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN  
ILMU PENGETAHUAN ALAM DAUR AIR KELAS V SD NEGERI  
SAMBIREJO 148 SURAKARTA**



**Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada  
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika**

Oleh :

**AYU PRADITYA AMBARWATY**

**A710150089**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2019**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Ayu Praditya Ambarwaty  
NIM : A710150089  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika  
Judul Proposal Skripsi : Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Daur Air Kelas V SD Negeri Sambirejo 148 Surakarta

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas dari plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 12 Maret 2019

Yang membuat pernyataan,



Ayu Praditya Ambarwaty

NIM: A710150089

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADAMATA PELAJARAN  
ILMU PENGETAHUAN ALAM DAUR AIR KELAS V SD NEGERI  
SAMBIREJO 148 SURAKARTA**

Diajukan oleh :

**Ayu Praditya Ambarwaty**

A710150089

**Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah  
Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.**

**Surakarta, 12 Maret 2019**

**Dosen Pembimbing**



**Hernawan Sulistyanto. S.T., M.T.**

**NIDN 0617027101**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN  
ILMU PENGETAHUAN ALAM DAUR AIR KELAS V SD NEGERI  
SAMBIREJO 148 SURAKARTA**

**OLEH**

**AYU PRADITYA AMBARWATY**

**A 710 150 089**

Telah dipertahankan di depam Dewan Penguji  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Selasa, 12 November 2019  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Hernawan Sulistyanto, S.T., M.T.  
(Ketua Dewan Penguji)
2. Aditya Nur Cahyo, S.Kom., M.Eng.  
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Ryan Rizki Adhisa, S.Kom., M.Kom.  
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)  
(.....)  
(.....)

Dekan,



(.....)

**Prof. Dr. Harun Joko Prayino, M.Hum**

**196504281993031001**

## HALAMAN MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*”barang siapa menelusuri jalan untuk mencari ilmu padanya, Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga.”*

*(HR. Muslim)*

*“(yaitu) orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tentram dengan mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah-lah hati menjadi tentram.”*

*(Ar-Ra’d ayat 28)*

*“Ora et Labora = bekerja dan belajar sambil berdoa”*

*(Ayu Praditya Ambarwaty)*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur *alhamdulillah* kupanjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah yang diberikan hingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.

Skripsi ini upersembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku yang selalu membimbing, mengarahkan, berdoa, dan memberi semangat. Terimakasih atas dukungan moral maupun materil.
2. Kepada Dosen Pembimbing bapak Hernawan Sulistyanto. S.T., M.T yang telah mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
3. Kepada sahabat-sahabat saya yang tidak bisa disebutkn satu persatu, yang selalu memberikan semangat, berbagi ilmu, berbagi informasi. Terimakasih sudah ada hadir dalam hidup saya, yang senantiasa ada dikala senang mapun sedih.
4. Kepada seluruh Dosen Pendidikan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta yang sudah memberikan ilmu dan arahannya.
5. Keluarga besar mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.

## ABSTRAK

Ayu Praditya Ambarwaty. A710150089. **PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DAUR AIR KELAS V SD NEGERI SAMBIREJO 148 SURAKARTA.**  
Pendidikan Teknik Informatika. Fakultas Keguruan dan Pendidikan

Penelitian ini bertujuan untuk memilih media pembelajaran yang cocok sebagai salah satu upaya untuk mengatasi masalah yang dihadapi agar proses transfer materi dapat berjalan dengan maksimal, mengembangkan kelayakan media interaktif pada mata pelajaran IPA materi Daur Air untuk sekolah dasar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) atau biasa disebut metode penelitian dan pengembangan. Model pengembangan yang digunakan yaitu model 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). *Software* yang digunakan yaitu *Construct 2*. Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas V SD Negeri Sambirejo 148 Surakarta dengan materi daur atau siklus air. Media ini dilakukan pengujian untuk mengetahui kelayakan yaitu dengan validasi ahli media, ahli materi, dan hasil penilaian angket siswa. Hasil penilaian dari ahli media mendapatkan presentase kelayakan dengan nilai rata-rata 82,5 yang tergolong sangat layak, validasi ahli materi mendapatkan rata-rata nilai 82,5 yang termasuk dalam kategori sangat layak, dan hasil penilaian dari angket siswa mendapatkan nilai rata-rata 73,425 dengan kategori layak.

**Kata Kunci:** *construct 2*, daur air sekolah dasar, media pembelajaran interaktif

## **ABSTRACT**

Ayu Praditya Ambarwaty. A710150089. **PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DAUR AIR KELAS V SD NEGERI SAMBIREJO 148 SURAKARTA.**  
Pendidikan Teknik Informatika. Fakultas Keguruan dan Pendidikan

*This study aims to select suitable learning media as an effort to overcome the problems needed so that the transfer of materials can run optimally, developing the feasibility of interactive media on science subjects for Watercourse materials for elementary schools. The method used in this research is Research and Development (R&D) or commonly called research and development methods. The development model used is the 4D model (Define, Design, Develop, Distribute). The software used is Building 2. Subjects in this study were fifth grade students of SD Negeri Sambirejo 148 Surakarta with material recycling or air cycle. This media is tested to study the feasibility of validating media experts, material experts, and student questionnaire assessment results. From the assessment results by media experts get a percentage of eligibility with an average value of 82.5, which is classified as very feasible, validation of the material experts get an average value of 82.5 which has been included in the very feasible category, and the results of the assessment of the questionnaire students get an average value 73,425 in the appropriate category.*

**Keywords:** *construct 2, elementary school air cycle, interactive learning media*



## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr. Wb*

Puji syukur *alhamdulillah* saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat limpahan dan petunjuknya-Nya tugas akhir skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi ini disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (SI) pada program studi Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Skripsi ini berjudul “Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Daur Air Kelas V SD Negeri Sambirejo 148 Surakarta”.

Terselenggaranya skripsi ini terlepas dari bantuan banyak pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh sebab itu, peneliti ucapkan terimakasih dengan setulus-tulusnya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Drs. Sujalwo, M.Kom. selaku Ketua Prodi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta
3. Bapak Hernawan Sulistyanto. S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing skripsi yang selalu memberikan bimbingan sehingga skripsi ini bisa terselesaikan
4. Bapak dan Ibu Dosen Prodi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ilmunya selama ini kepada peneliti
5. Kedua orang tua dan adik yang selalu memberikan motivasi, bimbingan, dan doa sehingga dapat mengerjakan skripsi ini
6. Teman-teman saya Agnestya, Malinda, Gesang, Acep, dan yang tidak bisa disebutkan namanya, terimakasih karena kalian selalu ada

Terimakasih untuk beberapa pihak yang sudah membantu, semoga amal baiknya dibalas oleh Allah SWT.

Penulis sadar bahwa dalam penulisan skripsi ini terbilang belum sempurna. Penulis mengharapkan saran dan kritik membangun yang membuat skripsi ini menjadi lebih baik. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat baik kepada penulis dan para pembaca.

*Wassalamualaikum Wr. Wb*

Surakarta, 30 Oktober 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN .....	ii
PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Pembatasan Masalah .....	3
D. Rumusan Masalah .....	3
E. Tujuan Penelitian .....	4
F. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A. Penelitian Terdahulu .....	5
B. Kajian Teori .....	11
C. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....	17
D. Kerangka Berfikir .....	18
E. Hipotesis .....	19
BAB III. METODE PENELITIAN .....	20

A. Model Pengembangan .....	20
B. Porsedur Pengembangan .....	21
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	45
A. Deskripsi Data .....	45
B. Hasil Pengembangan .....	46
C. Pembahasan Produk .....	60
D. Keterbatasan Pengembangan .....	64
BAB V. PENUTUP .....	65
A. Simpulan .....	65
B. Implikasi .....	65
C. Saran .....	66
DAFTAR PUSTAKA .....	67
LAMPIRAN .....	70

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Tabel Komparasi.....	10
Tabel 3.1 Instrumen Penilaian Ahli Media.....	37
Tabel 3.2 Instrumen Penilaian Ahli Materi.....	38
Tabel 3.3 Instrumen Penilaian Ahli Siswa.....	41
Tabel 4.1 Penilaian Ahli Media.....	54
Tabel 4.2 Penilaian Ahli Materi.....	55
Tabel 4.3 Penilaian Hasil Belajar.....	56
Tabel 4.4 Hasil Angket Peserta Didik.....	58

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tiga Asumsi Model Teori Kognitif.....	15
Gambar 2.2 Alur Produk.....	17
Gambar 2.3 Gambar Kerangka Berfikir.....	18
Gambar 3.1 Langkah R&D (Sugiyono, 2016:408).....	19
Gambar 3.2 Model Pengembangan 4D.....	20
Gambar 3.3 Tampilan Awal.....	24
Gambar 3.4 Tampilan Menu Utama.....	25
Gambar 3.5 Tampilan KI & KD.....	25
Gambar 3.6 Tampilan Menu Materi.....	26
Gambar 3.7 Tampilan Menu Petunjuk.....	27
Gambar 3.8 Tampilan Menu Tentang.....	27
Gambar 3.9 Tampilan Menu Close.....	28
Gambar 3.10 Tampilan Menu Bermain.....	28
Gambar 3.11 Tampilan Soal.....	29
Gambar 3.12 Tampilan Soal Jawaban Benar.....	30
Gambar 3.13 Tampilan Soal Jawaban Salah.....	30
Gambar 3.14 Tampilan Menu Pengaturan.....	31
Gambar 3.15 <i>Use Case Diagram</i> .....	32
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> .....	33
Gambar 3.17 Siswa mengerjakan soal <i>pretest</i> .....	38
Gambar 3.18 Siswa memperhatikan penjelasan materi.....	38
Gambar 3.19 Siswa Bermain <i>Game</i> .....	38
Gambar 3.20 Siswa menjawab <i>posttest</i> .....	39
Gambar 3.21 Skor SUS.....	42
Gambar 4.1 Tampilan Awal.....	46
Gambar 4.2 Tampilan Menu .....	46
Gambar 4.3 Tampilan KI & KD.....	47
Gambar 4.4 Tampilan Materi Submenu Pertama.....	48
Gambar 4.5 Tampilan Submenu Kedua.....	48
Gambar 4.6 Tampilan Submenu Ketiga.....	49

Gambar 4.7 Tampilan Submenu Keempat.....	49
Gambar 4.8 Tampilan Submenu Kelima.....	50
Gambar 4.9 Tampilan Submenu Keenam.....	50
Gambar 4.10 Tampilan Petunjuk.....	51
Gambar 4.11 Tampilan Menu Tentang.....	52
Gambar 4.12 Tampilan Menu Bermain.....	52
Gambar 4.13 Tampilan Kuis.....	53
Gambar 4.14 Tampilan Jawaban Benar.....	53
Gambar 4.15 Tampilan Jawaban Salah.....	54
Gambar 4.16 Tampilan Permainan Selesai.....	54
Gambar 4.17 Tampilan <i>Button</i> Keluar.....	55
Gambar 4.18 Diagram Perbandingan Hasil Belajar.....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir Pengajuan Judul.....	69
Lampiran 2 Formulir Pengajuan Dosen Pembimbing.....	70
Lampiran 3 Berita Acara Seminar Proposal.....	71
Lampiran 4 Berita Acara Seminar Progres.....	74
Lampiran 5 Surat Ijin Riset.....	75
Lampiran 6 Hasil Angket Ahli Materi.....	76
Lampiran 7 Hasil Angket Ahli Media.....	78
Lampiran 8 Hasil Angket Siswa.....	80
Lampiran 9 Hasil <i>Pretest</i> .....	86
Lampiran 10 Hasil <i>Posttest</i> .....	92
Lampiran 11 Daftar Siswa.....	98
Lampiran 12 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	99
Lampiran 13 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	103